Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 23. Fünfzehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 3. Juni 1874.

Inhalts-Uebersicht.

Etwas über den Zuckerrübenbau.

(Original.)

(Fortsetzung.)

Es ist dies ein Resultat, dessen Richtigkeit, wenn auch nicht immer mit einer so großen Differenz zwischen Gewinn und Verlust, ein jeder Zuckerfabrikant wenigstens im Allgemeinen einräumen wird. Es liegt also in seinem eigenen Interesse, die jetzige Verkaufsweise in der Art zu corrigiren, daß ihm die Rüben nicht mehr einfach nach ihrer Masse, sondern nach ihrem wirklichen, für ihn allein giltigen Werthe geliefert werden. Strebt erst der Landwirth nach einer Vervollkommnung des Werthes der Rübe und sieht von der jetzt allgemein als leitendes Prinzip bei der Rübencultur geltenden möglichsten Erhöhung der Masse ab, dann kann der Fabrikant für die ihm zum Kaufe gebotene Waare viel eher ganz allgemein höhere Preise pro Centner Rüben bezahlen als jetzt, wo er in Folge der oft ganz bedeutenden Differenzen in dem Zuckergehalte seines Rohmaterials — dasselbe nähert sich in seinem Durchschnittsgehalte, Dank der fast allgemeinen Verkennung ihres eigenen Interesses von Seiten der Rüben bauenden Landwirthe, viel häufiger dem Minimalgehalte, als dem Maximalgehalte — nach allen Seiten hin auf, sei es durch die Rübe selber, sei es durch erschwerteres Verarbeiten derselben, bedingte Verluste sich gefaßt machen muß. Es wird dann, wenn der Landwirth bei der Rübencultur erst das allein richtige Princip verfolgt, dem Fabrikanten viel leichter werden, pro Centner Rüben durchschnittlich 15 Sgr. zu bezahlen, als jetzt auch nur 10 Sgr. Und daß der Landwirth dabei nicht schlechtere, sondern in der Regel bessere Resultate erzielen wird, ergiebt eine einfache Berechnung. Legen wir die oben erwähnten Ernteerträge pro Morgen dieser Berechnung zu Grunde, so ergiebt der eine Morgen, dessen Bestellung in Folge des unnöthig in erster Tracht angewandten Düngers — und hierauf beruht ja in der Regel jetzt eine quantitativ höhere Ernte — noch bedeutend gegen die Bestellung der anderen angenommenen Fläche vertheuert worden ist, einen Ertrag von:

150 × 10 Sgr. = 50 Thlr. (bei 11,3 pCt. Zuckergehalt).

Für die Ernte des zweiten Morgens wird der Fabrikant gern, da sie nicht allein aus reineren, sondern auch aus um bald 2 pCt. zuckerreicheren Rüben bestand, im Vergleich zu den anderen Rüben pro Centner 12 Sgr., und unter Umständen sogar noch mehr bezahlen; nehmen wir jedoch beispielsweise wirklich nur einen Preis von 12 Sgr. an, so ergiebt das einen Ertrag pro Morgen von 130 × 12 Sgr. = 52 Thlr., also ein Mehr von 2 Thlr., ganz abgesehen von der schon oben erwähnten gesparten und anderen Früchten zu Gute kommenden, durch frische Düngung erzielten Kraft im Boden. Es kann und wird diese Differenz noch bedeutend vergrößert werden, wenn die Landwirthe erst weniger Rübenbauer, wie jetzt, sondern in Wirklichkeit mehr Zuckerrübenbauer sind, d. h. wenn sie in jeder Hinsicht den Forderungen Rechnung tragen, welche ein rationeller Zuckerrübenbau an sie stellt. Dann erst wird sich auch der Segen geltend machen, welcher in der Zuckerrübencultur für die Landwirthschaft im Allgemeinen liegt, und auf welchen ja, wie schon oben gesagt wurde, bei der Beurtheilnng derselben mehr Gewicht gelegt werden muß, als auf ihre augenblicklichen pecuniären Vortheile.

Soll der Zuckerrübenbau nicht ein im Stillen sich einfressender, schließlich alle Rentabilität untergrabender Krebsschaden einer Wirthschaft werden, dann muß man, nach der unbedingt nothwendigen Corrigirung der Verkaufsweise der Zuckerrübe, darauf hinarbeiten, auf möglichst billige Weise den größtmöglichsten Zuckergehalt zu erzielen; billig insofern, als man dadurch nicht nur nicht den anderen zu erbauenden Culturgewächsen Abbruch thut, sondern ihre Ertragsfähigkeit noch erhöht. Dies geschieht nur dann, wenn man vor Allem mit der größten Gewissenhaftigkeit den Forderungen Rechnung trägt, welche die Zuckerrübe an die physikalischen und chemischen Eigenschaften des zur Rübencultur verwandten Ackerlandes stellt. Freilich wird man dabei häufig scheinbar pecuniären Schaden erleiden — und Viele lassen sich durch diesen scheinbaren Schaden schon abschrecken und zu einem Verdammungsurtheil über die Zuckerrübe bestimmen — nimmt man aber den Bleistift zur Hand, und wägt rechnend mit derselben Gewissenhaftigkeit, mit welcher man draußen im Felde zu Werke gegangen ist, den momentanen Schaden und den auf der Hand liegenden, wenn auch erst zukünftigen Vortheil gegen einander ab, so wird man sich bald überzeugen, daß der scheinbare Schaden doch in allen Fällen sich in greifbaren Vortheil verwandelt, selbst wenn wirklich einmal in Folge eintretender ungünstiger Witterungs-Verhältnisse und einer dadurch bedingten Mißernte alle Arbeit und Mühe scheinbar fast umsonst gemacht worden sein sollten.

Es ist eine früher und auch jetzt noch von Landwirthen sehr häufig gebrauchte Entschuldigung für Nachlässigkeiten und Fehler, welche in Betreff der Ackerbestellung gemacht werden: „Die Natur corrigirt Dank der den Pflanzen innewohnenden Lebenskraft die begangenen Fehler!“ Das ist eine Entschuldigung, die man, wenn sie überhaupt wahr wäre, doch nur in dem beschränktesten Grade gelten lassen könnte. Solche Fehler rächen sich stets trotz der nicht gänzlich abzuleugnenden Correctionskraft der Natur, wenn auch nicht immer sofort augenscheinlich, aber doch sicher um so schwerer in der Zukunft. Daß trotzdem in früheren Zeiten die Landwirthe pecuniär bessere Geschäfte gemacht haben als jetzt, liegt nicht in der Richtigkeit der oben ausgesprochenen Entschuldigung, sondern darin, daß damals die Verhältnisse ganz andere waren als jetzt. Der höhere Bodenwerth, die vertheuerten Betriebskosten ꝛc., welche jetzt die Landwirthschaft des Nimbus berauben, welcher sie früher umkleidete, daß man bei ihr unbedingt reich werden müsse, zwingen den Landwirth von allen außer seinen Kräften liegenden Hilfen abzusehen, weil ihn solche Vertrauensseligkeit eine immer geringere Rente aus seinem Grund und Boden ziehen läßt, und dadurch dem vollständigen Ruine immer näher führt; sie zwingen ihn aber auch mit allen Kräften und Mitteln darauf hinzuarbeiten, so viel als möglich sich von allen außer seinem Willen liegenden ungünstig wirkenden Verhältnissen unabhängig zu machen. Das beste, weil sicher wirkende Mittel dazu ist eine rationelle Bearbeitung des Bodens und eine rationelle Verwendung des Düngers, aber gerade hierin wird trotz aller Wissenschaft, trotz aller Intelligenz, ja selbst trotz aller traurigen Erfahrungen, welche man auf Kosten seines Geldbeutels dadurch schon gemacht hat, selbst jetzt noch nicht allein von kleineren, sondern auch von größeren Landwirthen gefehlt.

Daß wir durch rationelle Bodenbearbeitung und Düngerverwendung dem Boden allgemein ganz andere Erträge abgewinnen können, als es jetzt vielfach der Fall ist, daß dadurch die drohenden Gespenster der Bodenverarmung, der immer größer werdenden Unrentabilität der Landwirthschaft ꝛc. völlig verscheucht werden, beweist, wenn man sich vor einer genauen Berechnung scheut, schon ein Blick auf die landwirthschaftlichen Verhältnisse, wenn auch nicht des entfernter liegenden Japans, obgleich uns civilisirten Europäern dies Land in dieser Hinsicht um ein Jahrhundert voraus ist, dann aber doch einzelner näher liegender Gegenden unseres Erdtheiles, in denen die bestehenden Verhältnisse unbedingt die Befolgung der Regeln fordern, von denen jetzt noch allein das Wohl und Wehe der Landwirthschaft abhängt. Diese Regeln basiren aber auf weiter nichts, als auf einer intensiven Bodenbearbeitung, d. h. auf einer durch Tiefcultur bedingten Nutzbarmachung der im Untergrund seit Jahrtausenden unberührt liegenden Bodenreichthümer, welche in ihrer Mächtigkeit eine Verarmung des Bodens um so unmöglicher machen, wenn mit der Befolgung dieser einen Regel die Befolgung der zweiten Hand in Hand geht, d. h. eine rationelle Düngerverwerthung — begründet auf die durch Theorie und Praxis festgesetzten und als allein richtig erkannten Gesetze. Es ist nicht der Ruhm eines intelligenten Landwirthes, viel Dünger anzuwenden, sondern richtig Dünger anzuwenden, d. h. dem Boden dann Ersatz anzubieten, wenn er denselben gebraucht, und so viel anzubieten, als er gebraucht. Es ist eine irrige Ansicht, zu glauben, der zu einer Frucht zu viel angewandte Dünger käme lediglich der nächstfolgenden Frucht zu Gute. Zum Theil geschieht das wohl, zum Theil aber vertheuert dieses Zuviel schon an und für sich die Producirung der ersten Frucht unter Umständen ganz bedeutend, indem die Absorbirung seiner Nährkraft ganz entgegengesetzte Resultate herbeiführt, als sie herbeiführen soll — es ist dies also ein directer pecuniärer Verlust — dann aber geht auch ein großer Theil dieses Zuviel, sei es durch Verflüchtigung in die Luft, sei es durch Einschlemmung in den Untergrund selbst für die nächsten Ernten verloren, um so mehr, wenn durch eine flache oder durch eine nachlässige tiefe Cultur dieses Sichverlieren noch begünstigt wird. In der Natur geht Nichts verloren! Wohl ist das wahr — wozu aber der Atmosphäre, der ja doch diese sich aus unnöthig verwandtem Dünger verlierenden Stoffe zum größten Theil zu Gute kommen, Pflanzennährstoffe zuführen, welche sie ohnehin schon in unbegrenztem Grade enthält? Warum dem Untergrunde Bestandtheile zuführen, welche unter Umständen auf Jahre hinaus als todtes Capital in ihm liegen bleiben, während es doch besonders unter den jetzt maßgebenden Verhältnissen Hauptaufgabe des Landwirthes sein muß, alle in seiner Wirthschaft verwandten directen und indirecten Geldausgaben so schnell als möglich zinsenbringend zu machen? Eine solche Düngung der Atmosphäre resp. des Untergrundes bringt stets dem, der sie unfreiwillig aus nicht verstandenem eigenem Interesse anwendet, auf Jahre hinaus sich rächende Nachtheile.

Es ist nicht Zweck dieses Aufsatzes, auf diese Regeln näher einzugehen, darauf hingewiesen mußte aber werden, weil vor Allem in ihnen und in ihrer Befolgung der Segen zu suchen ist, welcher aus der Zuckerrübencultur im Allgemeinen für die Gesammt-Landwirthschaft und darum auch für die Gesammtwohlfahrt erwächst.

(Fortsetzung folgt.)

Reiseskizzen aus und über Steiermark.

Von Dr. William Löbe.

(Original.)

Eine der kühnsten Gebirgs-Eisenbahnen ist jedenfalls die Semmering-Bahn. Man muß in der That staunen, was menschliche Intelligenz und menschlicher Fleiß zu leisten vermögen, wenn man diese Bahn befährt. Man hat aber auch die reichste Gelegenheit, die Großartigkeit der Natur zu bewundern, welche sich daselbst in den Gebilden der Berge, Felsen, Gründe ꝛc. kundgiebt. Beschreiben läßt sich die Majestät dieses Stückes Erde nicht.

Der bei weitem größte Theil des Semmering liegt auf österreichischem Gebiet. Erst bei Jung-Semmering betritt man die Grenze Steiermarks. Ist man da angelangt, wo sich der Gebirgszug nach dem Thale hinabsenkt, so hat man einen großartigen Einblick in das wunderschöne Steiermark mit seinen Bergen und Alpen, seinen Thälern und Flüssen, seinen Dörfern, Städten und Burgen.

Mürzzuschlag liegt am Fuße des Semmering und am Eingange des von der Mürz durchflossenen Mürzthales, dessen Boden aus Alluvium und Diluvium besteht, während er auf der Ost- und Westseite ein gelblichgrauer, lettenartiger Thonboden ist, gemengt mit Thon- und Glimmerschiefer-Fragmenten. Der Untergrund besteht aus mächtigem Gerölle. Das Terrain gehört größtentheils der Urformation an; die Uebergangs- und tertiären Formationen werden in der Filiale Mürzzuschlag nur stellenweise angetroffen.

Hier ist die Mürzthaler Rindviehrasse einheimisch, welche Hlubek ausführlich beschrieben hat. Diese Rasse stammt von der ungarischen mit dachsgrauer Farbe, kurzen Hörnern und Füßen und höher angesetztem Schwanze ab. Den allmäligen Uebergang der ungarischen Rasse in das Mürzthaler Vieh kann man in den an Ungarn grenzenden steierischen Filialen noch jetzt deutlich wahrnehmen. Die meisten der dachsgrauen Rinder haben hier noch den schmalen, langen Kopf, das lebhafte, nicht mit einem lichten Umkreis eingefaßte Auge, den niedrig angesetzten Schwanz, die schlanken Füße und die Physiognomie der ungarischen Rasse. Die Modification, welche die Urrasse durch das Verpflanzen in ein Gebirgsland, wie Steiermark, angenommen hat und welche zugleich die Charaktere der Mürzthaler Rasse bilden, sind folgende:

Die Farbe der reinen Mürzthaler Rasse ist dachsgrau, und die Thiere werden um so höher geschätzt, je mehr die schwarze Farbe an dem Kopfe, an den Spitzen der Hörner, am Rückgrat und am Schwanze hervortritt. Die schwach gekrümmten Hörner erreichen höchstens eine Länge von 12 Wiener Zoll, sind aber gewöhnlich nur 6—9 Zoll lang und erscheinen an der Spitze schwarz. Der Kopf ist kürzer und breiter; der Hals erreicht in gerader Richtung höchstens eine Länge von 30 und eine Breite von 23 Zoll. Die Füße sind verhältnißmäßig etwas kürzer; die Länge der vorderen wechselt von 28—30, der hinteren von 42—44 Zoll. Die Höhe vom Boden bis zum Widerrist beträgt 52—54, in der Kreuzgegend 54—56 Zoll. Die Thiere sind also rückwärts nicht stark überbaut und der Schwanz ist nicht so hoch aufgesetzt wie bei der Pinzgauer, Tiroler und Berner Rasse. Die Länge vom Widerrist bis zu den Backen beträgt 54—59, von der Mitte des Schulterblattes bis zu den Backen in gerader Richtung 59—64 Zoll. Der Umfang über den Widerrist wechselt von 76—83 Zoll, und das Schlächtergewicht der Kühe von 3 bis 6 Centner. Man unterscheidet von der Mürzthaler Rasse drei Schläge, den großen eben beschriebenen, den mittleren und den kleinen Schlag. Der große Schlag hat eine Länge von 54, einen Umfang von 78 Zoll und ein Schlächtergewicht von 5 Centner; der mittlere Schlag eine Länge von 50, einen Umfang von 74 Zoll und ein Schlächtergewicht von 4 Centner; der kleine Schlag eine Länge von 44, einen Umfang von 68 Zoll und ein Schlächtergewicht von 3 Centner. Ochsen wiegen gewöhnlich 1—2 Centner mehr. Die Mürzthaler Rasse wird als Milch-, Mast- und Zugvieh sehr geschätzt. Den großen Schlag findet man hauptsächlich in den Niederungen des Mürz- und des oberen Murthales bis Judenburg in jenen Wirthschaften, welche ihren Viehstand reichlich ernähren und sorgfältig pflegen. Ueberhaupt hat die Mürzthaler Rasse keine bedeutende Verbreitung. In ihrer Reinheit findet man sie nur in den Filialen Mürzzuschlag, Brandhof, Bruck und Frasejoch.

Bei Bruck verläßt man das Mürzthal und biegt in das von der Mur durchflossene Thal ein, in welchem des Landes Hauptstadt, das schöne Graz, gelegen ist. Auch hier besteht der Thalboden aus Alluvium und Diluvium, während er auf der Ost- und Westseite theils Uebergangs- und Urkalk, theils Grobkalk ist.

Von Graz aus fuhr ich nach Tobelbad, um mich daselbst vier Wochen aufzuhalten. Die Lage dieses Kurortes ist im Allgemeinen eine malerische und reizende, für das Kurleben besonders zweckmäßig und günstig. Tobelbad liegt 2 Stunden südwestlich von Graz, 1047 Wiener Fuß über der Meeresfläche, unter 47° 4′ 8″ nördlicher Breite und 32° 5′ östlicher Länge. Man fährt von Graz am rechten Ufer der Mur über die freie Ebene des Grazerfeldes, berührt auf der Hälfte des Weges das freundliche, mit einer Dechantei versehene Straffgang, dann Seiersberg. Von hier ab zieht sich die Straße durch großartige Nadelholzwälder bis auf die Höhe des Gebirgsrückens. Beständig zwischen herrlichen Gruppen hoher, üppiger Fichten und Föhren, geht es dann bergab, und in wenigen Minuten erreicht man das in dem duftigen Thale gelegene Tobelbad. Im Hintergrunde steigt der anscheinend ganz nahe Alpengebirgszug über die dunkeln, saftgrünen

Wände der riesigen Nadelholzbäume im sanften Blau empor, und vollendet das wahrhaft prachtvolle Landschaftsbild.

Tobelbad selbst liegt in einem freundlichen, von Norden nach Süden laufenden schmalen, langen Thale, welches sich südlich mit dem herrlichen Kainochthale vereinigt Die eigentliche Thalsohle ist wenig bewaldet, sondern größtentheils mit dem frischesten Grün saftiger Wiesen oder mit der buntesten Farbenpracht eines reichen Blumenflors geschmückt. Durch diese schönen Massen eilt das muntere Tobelbächlein, welches sich im Kainochthale in den Kainochfluß ergießt.

Auf der geringsten Erhebung des Bodens, unmittelbar hinter den Gebäuden Tobelbads, beginnen die Nadelholzhochwälder, welche sich über alle den Kurort umgebende Höhen viele Stunden weit ausdehnen.

Einen entzückenden Anblick gewährt die am Walde liegende zierliche Wandelbahn mit dem dunkelgrünen Hintergrunde üppiger, riesengroßer Fichten. Diese dem Thale nächsten und unmittelbaren Erhebungen des Bodens, welche sämmtlich bewaldet sind, sind keine hohen, steilen Berge, sondern sie bilden ein sanftes Mittelgebirge ohne schroffe Felsen. Wenn es auch der Landschaft an Großartigkeit fehlt, so doch nicht an Lieblichkeit und Annehmlichkeit. Sie macht auf den Fremden keinen bewältigenden, aber einen entzückenden Eindruck. Reizend sind insbesondere die zahllosen schattigen Promenaden.

Wie reich bewaldet diese Gegend in der Vorzeit gewesen sein muß, geht daraus hervor, daß dem kaiserlichen Forstamte vor 300 Jahren ein Waldterrain von mehr als 5000 Joch zugewiesen war.

Die Wälder bieten aber nicht blos paradiesische Promenaden nach allen Gegenden, sondern ihnen verdankt Tobelbad auch neben seiner Lage in der Nähe des Hochgebirges und an den Ausläufern von Mittelgebirgen ein wahrhaft seltenes, mit balsamischem Dufte erfülltes, zur Restaurirung gesunkener Lebenskraft und geschwächter Nerven außerordentlich gedeihliches Klima. Es herrscht daselbst, weil die Alpenkette doch mehrere Stunden entfernt ist, kein rauhes Gebirgsklima, sondern das Klima hält gerade die Mitte zwischen schärferer Alpenluft und dem ganz weichen Klima einer gegen Winde geschützten Ebene. Wenn auch nach rauhen Wintern die Boten des Frühlings, die ersten Blüthen sich 8—14 Tage später zeigen als in freier Ebene, so spendet doch schon der Mai in den ersten Tagen den schönsten Schmuck der längst erwachten Natur. In dem von Wäldern begrenzten, von der Tobel durchrieselten Thale ist die Hitze im Sommer eine gemäßigte und, wenn sie auch bis 24° ansteigt, nie eine drückende. Ueberall durchdringt balsamischer Duft des harzigen Nadelholzwaldes die Luft zur Stärkung des Leidenden und zur Erquickung des Gesunden.

Die geognostische Beschaffenheit des Bodens bietet einige nicht unwichtige Eigenthümlichkeiten. Das Thal Tobelbads ist ein reiner Errosionsboden und mündet mit seinem Bach in das Kainochthal ein. Eine Kette mäßig hoher Berge, welche am Buchkogl und Plabutsch ihre höchste Höhe (2290 Pariser Fuß) erreichen, scheidet es von dem Moorboden des Grazerfeldes, und die westliche Grenze bildet ein noch flacherer und niedrigerer Gebirgszug.

Im Thale, sowie in den niedrigen Einsattelungen der östlichen Erhebungen tritt Sand, Mergel und Sandstein zu Tage. Diese Ablagerungen, welche sich über alle kleineren Höhen und Thäler bis zum Fuße der Schwamberger Alpen ausbreiten, sind, aus ihren organischen Einschlüssen zu urtheilen, meist Meeresausscheidungen aus der Zeit des Pannonischen Binnensees. Am deutlichsten erweist sich diese Annahme bei Pöls, wo es reiche Fundgruben vieler Arten Conchylien giebt, welche auf die mittlere Tertiärzeit hinweisen. In anderen, mehr abgeschlossenen Becken kommen Ablagerungen von Süßwasserseen vor, welche Süßwasser- und Landconchylien, sowie größere oder kleinere Braunkohlenlager enthalten.

Solche Becken giebt es zwischen St. Martin und Straffgang, bei Muntscha, bei Blankenwart. Das wichtigste und umfangreichste dieser Süßwasserbecken ist aber das Thal von Voitsberg und Köflach. Es enthält das meilenweit ausgedehnte und bedeutendste Braunkohlenlager Steiermarks. Schon an allen Bodenerhebungen finden sich Ausbisse ausgebreiteter Kohlenflötze. Noch weit wichtiger ist der zusammenhängende Kohlenstock in der Mulde selbst; ja er bedeckt dieselbe ganz und erreicht eine enorme Tiefe. Man findet Tagbaue bis zur Stärke von 10—12° des Kohlenflötzes, welche von einer unbedeutenden Lehmschicht bedeckt sind. Die Hauptmasse dieser Braunkohle besteht aus Nadelholz.

(Fortsetzung folgt.)

Fragmente und Commentare zur Bodenerschöpfungsfrage.

Von Arvin.

(Original.)

(Fortsetzung u. Schluß.)

Durch künstlich concentrirte Dungmittel kann man allerdings in kleinen Quantitäten der wesentlichsten Pflanzennährstoffe so viel und noch mehr gewähren als man in großen entnimmt, aber die Zuthat, die doch immer eben nur in Pflanzenstoffen besteht, muß der Boden aus seinem Fond hergeben und insofern es darauf ankommt, diesen Fond flüssig zu machen, ist es durchaus gerechtfertigt und angemessen, solche Dungweise anzuwenden.

Oft traut man aber seiner Kunst und Wissenschaft mehr als Naturgemäßes zu, und der Boden läßt sich nicht immer durch Reizmittel bestechen, sein Mark herzugeben, — so daß die gehofften Erträge oft ganz ausbleiben oder schon auf die zweite oder dritte Wiederholung dieser Procedur nicht mehr reagiren. In diesem Sinne sprechen Wissenschaft und Erfahrung von der einst für unbedingt rationell gehaltenen Kalkdüngung.

Der Boden gleicht allerdings nicht etwa einem Mühlwerk, von dem man in Mehl und Kleie blos zurück erhält, was man in Körnern aufschüttet, vielmehr gleicht er einem Bergwerk, aus dem man immer noch tiefer liegende Schätze fördert, indem man von den gewonnenen Capitalien einen angemessenen Theil stets wieder einbaut; aber wenn man nur plündert und nicht in die tieferen Schichten eindringt, so nennt dies auch der Bergmann „Raubbau".

Die mineralischen Schätze des Erdreichs, welche der Pflug zu Tage zu fördern hat, werden erschlossen, indem man die bereits im Gebrauch circulirenden organischen und mineralischen Substanzen der Ackerkrume immer wieder, möglichst reichlich zuführt; der Humus steigt hinab in den Untergrund der Krume, um die mineralischen Nährstoffe zu heben. Im Walde graben die Wurzeln der hoch in die Atmosphäre ragenden Eichen und Föhren sich tief in den vermeintlich „todten" Boden ein und führen die Mineralien den Aesten und Wipfeln zu, in deren Laub und Nadeln sich die fruchtbaren Erdgeister mit den fruchtbaren Geistern der Lüfte verbinden, um dann gemeinsam auf die Oberfläche des Waldbodens niederzufallen und so die von mineralischen Bestandtheilen imprägnirten Humusschichten bilden, aus denen sich die Riesen der Wälder erheben.

Anders aber auf den gleichfalls in vielen Fällen nur von der Natur gedüngten Wiesen.

Die Wurzeln der Gräser zersetzen, unterstützt von der natürlichen Berieselung der Frühjahrsgewässer und gekräftigt von deren Düngerbestandtheilen, den Boden, und während die Sense des Mähers und der Rechen der Heuerin nichts zurücklassen von dem gewachsenen Grase, dienen die faulenden Sprossen der Grasnarbe zur Düngung der neuen Keime. In dieser Weise dringt die Grasnarbe immer tiefer in den Boden ein, ohne an Mächtigkeit zuzunehmen, demnach, wie ein aufmerksamer Beobachter bald wahrnimmt, auch der Saum der Wiesen meist über die innere Fläche ragt, wenn der Zu- und Abfluß nicht die Erhöhung wegspült.

Unweit Düsseldorf versank 1793 ein französischer Reiter, Roß und Mann, in einem grundlosen Sumpf; später wurde der Morast entwässert und in eine ergiebige Wiese verwandelt. Alljährlich lieferte in mehreren Schnitten die kleine Fläche haushohe Heumassen und die schwersten Fuder bewegten sich über den ehemaligen Sumpf; im Jahre 1843 aber blieb die Sense eines der Mäher im Schädel des versunkenen Reiters hacken und dicht an der Oberfläche kamen die Gerippe des Mannes und des Thieres und die Ueberreste der Waffen und der Rüstung zu Tage. — Die Wiesenfläche hatte sich gesenkt.

Auf dem Ackerlande führen Wasser und Luft beträchtliche Mengen des zur Pflanzenspeise gerade am vollständigsten zubereiteten Bodens von der Oberfläche hinweg. Wenn ein Hectar nach der gegebenen Berechnung jährlich über 50 Centner Boden an den Pflanzenwuchs mehr abgeben kann, als er zur Ernährung der Pflanzen an Dünger empfängt, so ist auf die Wegführung durch das Wasser und auf die durch den Wind mindestens das Doppelte davon, also ein Quantum von 100 Ctr., zu rechnen. Dies wären also 150 Ctr., pr. pr. jährlich 15 Fuder, welche der Krume verloren gehen.

In 10 Jahren beträgt dies 1500 Ctr. oder 37½, bei leichterem Gewicht des Bodens vielleicht 40 Kubikmeter Abgang von der Fläche. Auf die Oberfläche eines Hectars vertheilt, geben 40 Kubikmeter erst 4 Millimeter Bodenfläche, was, als das Resultat von zehn Jahren, für ein Menschenalter keine merkliche Vertiefung eines Ackerlandes annehmen läßt, und man weiß ja auch im Alltagsleben gewöhnlich nichts von derartigen Wahrnehmungen, wiewohl auch bei vielen Ackerstücken in der Umgrenzung eben so wie bei den meisten Wiesenflächen eine Erhöhung hervortritt; in der Art, wie der erwähnte Veteran des Ackerbaus sie an dem „hohen Raine" auf der Grenze der Güter B. und N. Freistädter Kreises beobachtet hat; aber immer kommt eine Versenkung der Ackeroberfläche vor, und wo sie merklicher auftritt, da ist eben nur die natürliche Wegführung von Bodenmasse und wohl auch die Wegführung solcher durch die Cultur deutlicher constatirt.*)

„Das Gewende am hohen Rain" z. B. hat von Natur eine etwas abschüssige Lage, doch dies nicht beträchtlich mehr als die angrenzenden Feldstücke; dagegen kommt in Erwägung, daß dieses Ackerstück ganz in der Nähe des Gehöfts belegen, unzweifelhaft den ältesten Ackerbau des Gutes, welcher nachweislich bis ins Jahr 1295 und jedenfalls noch viel weiter zurück reicht, repräsentirt, nächstdem aber seit Menschengedenken vorzugsweise mit erschöpfenden Früchten, namentlich mit Kopfkohl und Rüben, Kartoffeln, Flachs, Weizen, in neuerer Zeit mit Raps, früher öfterer mit Hanf, insbesondere aber auch mit Rothklee bebaut worden und nach des alten Ackerers Ueberlieferung, auch nach dem eigenen Wissen des Referenten, zur Zeit der Dreifelderwirthschaft niemals Brache gelegen, sondern regelmäßig mit einer Brachfrucht, eben mit Hackfrucht, Erbsen oder mit Klee bestanden gewesen.

Um die Düngung hat es aber dabei oft sehr ärmlich ausgesehen, in Ermangelung aller Streusurrogate zur Zeit der Dreifelderwirthschaft und Weideberechtigung der Gemeinde, sowie in Folge langjährigen übertriebenen Flachsbaus,*) dann während einer unglücklichen Pachtzeit von 1804 bis 1809, und endlich während einer Sequestrationsperiode von 1811 bis 1823.

Es gab Ackerstücke in der Feldmark, welche 18 Jahre lang ohne Dünger geblieben, und wenn der in Rede stehende Fleck auch seine Begünstigung erfahren haben mag, so ist ihm doch sicher eine angemessene Düngung nicht zu Theil geworden.

Aber noch ein anderer Beweis liegt vor, daß der „hohe Rain" nicht über die Ackerfläche hervorgewachsen, sondern letztere sich neben dem ersteren gesenkt. Seit Jahrhunderten ward das Ackerstück bebaut, allerdings nach früherer Art, nur seicht, ausgenommen bei den Hackfrüchten, die man zwar auf Beeten eben auch nicht tief anpflanzte, aber aus den Furchen behäufelte, die man dabei fuß-, ja ellentief auswarf, doch niemals war man auf irgend etwas Besonderes im Untergrunde gestoßen, bis in den Zwanzigerjahren, ohne daß damals die Bodencultur schon eine tiefere geworden wäre, als früher schon der Ruhrhacken gegangen, sich wiederholt Urnenlager vorfanden.

„Der hohe Rain" ragte 1½ bis 2½ Fuß über die Ackerfläche, und wenn während eines Menschenalters die Erhöhung resp. Vertiefung nur ½ Fuß betrug, so konnte die angeführte Erscheinung wohl eintreten, was dann allerdings einen 8mal stärkeren Bodenexport als den weiter oben angeführten, 32 statt 4 Millimeter Vertiefung in zehn Jahren, involviren würde, aber eine so viel stärkere Bodenentäußerung konnte unter den obwaltenden Umständen auch sehr leicht vorkommen.

Unlängst wurden in Niederschlesien Münzen, im Acker vergraben, aufgefunden, nach deren Gepräge die Eingrabung wahrscheinlich im 30jährigen Kriege stattgefunden, also Pflug und Hacken unzählige Mal über die Stelle hinweg gegangen, ohne den Fund zu machen, und eben so ward bei diesjähriger Frühjahrsbestellung an der schlesisch-posenschen Grenze, im Kreise Schildberg, ein irdenes Gefäß mit Münzen durch den Pflug aufgedeckt, die aus dem 16. Jahrhundert stammen und gewiß zur Zeit der Schlacht bei Pitschen, 1588, vergraben wurden. Seit 36 Jahren zwar ist das Land, auf welchem dieser Fund gemacht wurde, erst Acker, immerhin aber der Pflug mindestens 30 Mal über das zerbrechliche Gefäß hinweg gegangen, ohne es zu verletzen. Aber die Humusschicht, den der Urwald und der spätere Forst auf der Stelle hinterlassen, hat der scharfe Sand nur zu bald consumirt, — sie verdampfte unter den Rauchsäulen des Brennereischornsteins größtentheils, und was in Dünger von der Schlempe zurück in den Boden kam, das war ja nur zu 4,6 pCt. organische Substanz und zu 0,6 pCt. mineralischer Pflanzennährstoff, auch sammt dem Beisatz von Stroh und Waldstreu zu wenig, um den Sand zu verbinden oder zu lösen.

„Die Steine wachsen aus dem Boden heraus", meint der Landmann, und der Volksglaube läßt vergrabene Schätze erst sich senken und dann emporkommen, um zur bestimmten Stunde dem Auserseheneh entgegenzutreten; — alle Schätze des Bodens aber wollen gehoben sein — durch Cultur resp. Dünger.

Die sogenannte Kleemüdigkeit des Bodens, das Nachlassen der Erträge beim Rüben-, Flachs- und Gerstenbau, beruht hauptsächlich in dem modernen Raubbau, denn trotz aller Theorie kann ich selbst bei 4—5 Ctr. des concentrirtesten künstlichen Düngers (pro Morgen) dem Boden nicht so viel zuführen, als ich ihm durch eine einzige volle, selbst mittele Gerstenernte entziehe.

Darum pflegen wir unsere heimathlichen Schätze und suchen wir unsern Bodencredit und Debet pünktlich jedes Jahr auszugleichen.

*) Im Haushalt der Natur geht nichts verloren. Wenn nach Ansicht des Herrn Verfassers durch Luftströmungen resp. Winde einem Hectare Acker nahe an 400 Ctr. pro anno von der Oberfläche hinweggenommen werden, so muß naturgemäß der Nachbar-Acker oder ein entfernter liegender mich dafür entschädigen, und ist es gerade dieser ewige Kreislauf, der rastlos planirend und nivellirend auf unsere Erdoberfläche einwirkt. Anm. der Red.

*) Man vergleiche die Wiederlehr sicherer Flachsernten als Anleitung zur Erzielung zeitgemäßer Bodenerträge von Alfred Rüfin. Breslau. Verlag von E. Trewendt.

Zusammenstellung der landw. und Witterungs-Verhältnisse für Schlesien pro Monat Mai 1874.

(Original.)

Der Monat Mai verdiente diesmal den Namen Wonnemonat nicht, wie er überhaupt seit Jahren seinen guten Ruf in Deutschland eingebüßt hat. Kälte, Schneeschauer, Nachtfröste und auch Nässe bei ununterbrochenem Nordwest-, rauhe Nord- und Nordostwinde waren die Gaben, die er uns mitbrachte und mit eiserner Consequenz seine Dauer hindurch beibehielt. Die Durchschnittswärme (des Morgens 6 bis 7 Uhr notirt) betrug nur + 6¾ Gr., wahrhaftig zu wenig, um die Frühjahrs-Vegetation zu begünstigen. Die kühlsten Tage hatten wir am 17. Mai + 2 Gr., am 18. + 3 Gr., am 1. + 4 Gr., am 2. + 4 Gr., dann meist nur + 5 und 6 Gr. Die wärmsten Morgen resp. Nächte am 8. Mai + 10 Gr., am 12. + 11 Gr., am 22. + 10 Gr., am 29., 30. u. 31. Mai + 12 Gr. Die letzten Tage hatten uns den so erwünschten Regen gebracht, der so ziemlich die ganze Provinz betroffen hat. Die Windrichtung war vorherrschend Nord, Nordost und Nordwest und mehrere Tage rauher trockner Ostwind. Grade

Feuilleton.

Ueber Biersurrogate.

Ein Beitrag zu unserer heutigen Bierproduction.

(Original.)

Von befreundeter Hand wird uns heut eine unter Kreuzband von Berlin eingegangene Empfehlung von Sacharin für Bierbrauereien eingesandt; wir entnehmen diesem höchst naiv gehaltenen Prospect Nachstehendes, und indem wir es mit den betreffenden Erläuterungen unserem Leserkreise mittheilen, knüpfen wir den Wunsch daran, daß auch die übrige deutsche Presse Notiz davon nehmen möge, um die Bierconsumenten vor dergleichen abscheulichem Gebräu zu warnen. Die Fabrik dieser Surrogate ist in Berlin und scheint dem früheren Herd solcher Fälschungen, England, bereits starke Concurrenz zu machen. Die Fabrik schreibt Folgendes:

Das Sacharin (statt Saccharum) hat sich in kurzer Zeit in fast sämmtlichen Bierbrauereien des In- und Auslandes eingeführt (eine nette Empfehlung für unsere Brauer, die gegen eine solche Verleumdung Protest erheben müßten, wenigstens die, welche noch Bier aus Malz und Hopfen brauen) und wird überall mit so überraschendem Erfolge verwandt, daß es fast überflüssig erscheint, auf die Vorzüge dieses Artikels aufmerksam zu machen. Unzweifelhaft ist es in der Hand des Brauers ein Mittel von unbezahlbarem Werthe, indem es ihn vor Nachtheilen schützt, ihn in den Stand setzt, stets gutes Bier liefern zu können und ihm außerdem ganz bedeutende Vortheile bietet (natürlich auf Kosten und Gesundheit der Bier-Consumenten).

Jeder intelligente Brauer ist längst zu der Ueberzeugung gekommen, daß man, um den heutigen Anforderungen, welche an die Bierbrauereien gestellt werden, zu genügen, sich nicht mehr an die alte Regel: „Nur Malz und Hopfen" binden kann.

Die Wissenschaft machte es sich daher zur Aufgabe, auch auf diesem Gebiet das Richtige zu finden, und dürfen wir das Sacharin als eines der wichtigsten Erzeugnisse unserer heutigen Industrie anerkennen. (Leider ist zu constatiren, daß die Chemie auf ihrem heutigen hohen Standpunkte manchen Erwerbszweig ins Leben gerufen hat, der für seine Mitmenschen mehr Schaden wie Nutzen schuf, und dies wird mit Industrie bezeichnet.)

Sacharin ist ein aus nicht vegetabilischen Stoffen hergestellter flüssiger Zucker von enormer Süße und unvergährbar, und wird von uns nur in einer für Bierbrauereien verwendbaren Qualität, doppelt destillirt, völlig rein und wasserhell geliefert. Jedes Bier erhält durch Zusatz von Sacharin einen feinen Wohlgeschmack und kann nachträglich beliebig an Süßgehalt verstärkt werden ꝛc., ohne daß Gährung oder eine Trübung des Bieres erfolgt. Setzt man einem frisch gebrauten Biere nach der Gährung etwas Sacharin zu, so erhält man ein höchst vollmundiges, kräftiges Bier, welches die besten Lagerbiere übertrifft. Matten oder verdorbenen Bieren, oder solchen, die bereits einen geringen Grad von Säure enthalten, wird pro Hectoliter circa 1—2 Liter Sacharin zugesetzt. Biere, die bereits sauer sind (Essiggährung), werden zuvörderst durch ca. ¼ Pfd. Natron bicarbonicum pro Hectoliter entsäuert, und dann durch Zusatz von Sacharin auf den Süßgehalt gebracht, welchen das Bier haben soll, wodurch dasselbe nicht allein wieder vollkommen trinkbar hergestellt, sondern auch jede Gefahr einer ferneren Gährung des Bieres vermieden wird.

Eine unbedingt genaue Vorschrift des bei fertigen Bieren zuzusetzenden Quantums Sacharin kann man, ohne das betreffende Bier zu kennen, nicht geben; es ist daher Sache des Braumeisters, den Zusatz dem Charakter des Bieres anzupassen, indem man ohngefähr als Richtschnur nimmt, daß 7 Liter Sacharin 1 Ctr. Malz ersetzen.

Mit überraschendem Erfolge und bedeutenden pecuniären Vortheilen verwendet man das Sacharin als Malzersatz sowohl bei untergährigen als bei obergährigen Bieren, Weißbieren und Malzextracten jeder Art, weil 7 Liter Sacharin genau 1 Ctr. Malz ersetzen.

Man nimmt zu einem Gebräu von ca. 14—15 Ctr. Malz nur 10 Ctr. reines Malz, jedoch so viel Hopfen und Wasser, wie zu einem Gebräue von 14 Ctr. Malz gehören, und setzt für die fehlenden vier Centner Malz 28 Liter Sacharin zu, wodurch die Qualität des Bieres dem aus 14 Ctr. reinem Malz gebrauten Biere vollkommen gleich, jedoch an Feinheit, Geschmack und Haltbarkeit demselben weit überlegen ist.

Der Zusatz des Sacharin geschieht während des Brauverfahrens meistens nachdem das Bier die Hefe bekommen oder nach der Gährung, auch vertheilt man es auf die betreffenden Lagerfässer; doch kann es eben so gut im Braukessel zu Ende des Kochens zugesetzt werden. Da das Sacharin unvergährbar ist und demzufolge dieser Süßstoff in seiner ganzen Kraft dem Biere erhalten bleibt, ist das mit diesem Product versetzte Bier haltbarer und gesunder als aus reinem Malz gebrautes und kann auch durch ungünstige Lufttemperatur, schlechte Kellereien ꝛc. niemals leiden.

Nach dem oben angeführten Beispiel würde sich bei diesem Verfahren der pecuniäre Vortheil sehr bedeutend stellen, denn erstlich kosten 28 Liter Sacharin fast nur halb so viel als 4 Ctr. gutes Malz, und zweitens wird auch noch die Steuer erspart, da nach dem Beschluß des Bundesrathes vom 18. November 1872 Sacharin als nicht zu besteuerndes Malzsurrogat anerkannt und bestätigt worden ist. (Sehr

diese unaufhörlichen kalten Winde waren es, die so störend auf die Vegetation einwirkten und die naturgemäße Entwickelung hemmten. Eine Menge Hypothesen wurden bezüglich des Kälterückschlags im Mai aufgestellt, Prof. Dove, die größte meteorologische Autorität in Europa, spricht folgende Ansicht aus. Die Kälte werde dadurch veranlaßt, daß die aufsteigende Kraft der durch die fast scheitelrecht über den weiten Landflächen Nord-Afrikas, Arabiens und Ostindiens stehende Sonne erwärmten und dadurch verdünnten Luftmassen den dort constant wehenden Nordost-Monsoun überwindet und dadurch verursacht. daß die kältere Luft des nördlichen atlantischen Oceans, welche umgekehrt im Winter Feuchtigkeit mit Wärme für uns herbeigeführt hatte, nunmehr erkältend von Nordwesten her über das westliche und mittlere Europa hereinbricht. Nach dieser Ansicht hin hätten wir es mit einem rein tellurischen Phänomen zu thun, das auch nicht für alle Orte auf ganz dieselben Tage beschränkt ist. So schön diese Erklärung klingt, haben wir eigentlich eine näher liegende, dies ist der Kampf der beiden Hauptluftströmungen der Erde, des Aequatorialstromes oder oberen Passatwindes (welcher vom Aequator den Polen zufließt) und des Polarstromes oder unteren Passatwindes (der vom Pol nach dem Aequator strömt). Beide Strömungen ringen um die Oberherrschaft und bringen uns nach dem Siege des einen oder anderen Windes Wärme und Kälte. Die Lage ist im ganzen mittleren Europa keine erfreuliche zu nennen. Vom adriatischen Meere bis an die Weichsel haben Schnee und Frost vom 16. bis 21. Mai die Landwirthschaft sehr beschädigt. Die Schäden an den Getreidesaaten lassen sich in diesem Augenblicke noch gar nicht feststellen, jedoch Futterschläge, Mais, Obst und Rübenfelder lassen viel zu wünschen übrig. Von Amerika lauteten die Berichte günstig, befürchten läßt sich in Folge der immensen Ueberschwemmung im Monat Mai, daß auch dort manche Hoffnung vernichtet wurde. Schlesien hat durch seine unglückliche geographische Lage nicht unbedeutend gelitten, die rauhen Nordwinde, denen unsere Provinz so recht zugänglich ist, haben namentlich Klee- und Luzerneschläge unentwickelt gelassen und dadurch die Viehfutterpreise wie Heu, Lein- und Rapskuchen, Futtermehl ꝛc. enorm in die Höhe getrieben. In vielen Kreisen mähet man den Winterroggen als Futtersurrogat und baut lieber noch späte Gerste dafür an. Auch die Wiesen sind bedeutend zurückgeblieben, die an Flüssen belegenen seit dem letzten Hochwasser überschlämmt. Sommerung und Winterweizen, Kartoffeln geben bis jetzt zu den wenigsten Befürchtungen Veranlassung. Raps hat gut abgeblüht und nur in einzelnen Strichen Schlesiens hat er durch den Käfer gelitten, sonst hat die kalte Witterung Raupen, Käfer ꝛc. so ziemlich im Schach gehalten. Auch die Mäuse sind, theils durch menschliche Verfolgung, theils durch natürliche Unterstützung fast ganz vernichtet worden. Der Gesundheitszustand unserer Rindviehheerden ist immer noch kein ganz normaler, die Lungenseuche tritt jetzt noch häufig ganz überraschend in Ortschaften auf, wo man sie am allerwenigsten vermuthet, heut im Gebirge, morgen im flachen Lande und überall verlangt sie ihre zahlreichen Opfer. Nicht Rusticalställe, wo man vielleicht geringere Vorsicht oder Sorgfalt voraussetzt, sind es, die betroffen werden, nein, in den meisten Fällen sind es edle Vollblutheerden, die heimgesucht werden, an Orten, die sonst keinem Fremden zugänglich sind. Ein solches Auftreten der Lungenseuche ist der beste Beweis von der unbegrenzten geographischen Verbreitung derselben. Schlacht- und Mastvieh immer noch ein gesuchter Artikel bei hohen Preisen, da die Zukuhr keine bedeutende und England immer eigenen Bedarf durch Import decken muß. Sobald reguläre Grünfutterung eintritt, wird sich hoffentlich auch der Gesundheitszustand bessern. Die Wollschur und Wollmarktzeit, die unserer Provinz bevorsteht, ist auch nicht angethan, die Laune des Landwirths resp. Schafzüchters zu verbessern. Schlechte rauhe Zeit, zum Waschen oft noch mit Wassermangel verknüpft, dabei magere Weiden und staubigen Straßen resp. Schaftriebe sind wahrlich keine Annehmlichkeiten, zuletzt schlechte Preise, das sind Aussichten, die bei den enorm hohen Kraftfutterpreisen wohl noch manchen Schafzüchter veranlassen werden, seine Heerde bis auf ein Minimum zu reduciren. Was nützen uns alle schönen Worte, z. B. daß die zurückgehende Schafzucht in den Culturstaaten Europas allmälig an Boden verliert, nnd wird diese Verminderung vom volkswirthschaftlichen Standpunkte als eine nicht zu rechtfertigende Uebereilung angesehen, wir können unmöglich diese Ansicht theilen. Seit circa 16 Jahren haben unsere schlesischen Wollen, selbst die feinen und hochfeinen, eine Preisreduction erlitten, die in keinem Verhältniß mit den Productionskosten steht. Wer konnte es da wohl dem rechnenden Landwirth verdenken, wenn er nach mehrjährigen bedeutenden pecuniären Verlusten sein Wirthschaftssystem änderte und von der Wollliebhaberei zur realen Fleischzucht überging oder gar nur Molkerei einrichtete und Rindvieh aufstellte. Wie man heut noch behaupten kann, der Wollmarkt sei wichtiger als der Fleischmarkt, ist uns unerfindlich und wird uns so lange bleiben, bis der Morgen guter Boden in Schlesien mit 50 Thlr. und der Centner Merinowolle mit 150 Thlr. bezahlt werden wird. So lange Australien und Südamerika mit so billigen und dabei guten Mittelwollen Europa überschwemmen und jährlich Tausende von Ballen für das nächstfolgende Jahr von den Auctionen in London, Amsterdam, Hamburg ꝛc. übrig bleiben — so lange die Spinnmaschinen verbessert werden und man selbst von geringer Wolle einen hochfeinen Faden spinnt — wäre es ein Fehler in der Landwirthschaft, sich mit Schafzucht zu befassen; ändern sich einmal die Zeiten, was binnen einem Menschenalter kaum zu erwarten steht, so ändere man auch wieder das System und hänge nicht einseitig am Alten. Von Berlin aus klagt man über niedrige Preise, die heut denen der Leipziger Messe nachstehen sollen. Auch die letzten Abschlüsse in Breslau im Laufe des Monats Mai stellten sich 8 — 10 Thlr. billiger als zur gleichen Periode des Vorjahres. Für hochfeine, feine ist der Rückschlag sogar noch weit bedeutender, 12 bis 18 Thlr. pr. Centner. Sehr empfehlend wäre für die Schafzüchter die Schwarzschur, die Resultate sind doch ganz günstige und hörte die Thierquälerei und Angst mit der Schafwäsche auf. Nach P. Possarts (in Nr. 22 der „Schles. Landw. Zeitung" veröffentlicht) fabrikmäßiger Wäsche deckt das gewonnene Fett (welches sonst ohne jeden Nutzen dem Producenten verloren geht) sämmtliche Waschkosten und gewährt noch einen ganz anständigen Ueberschuß.

Das Getreidegeschäft war ein ziemlich reges zu nennen, die Bestände werden von den Magazinen immer mehr geräumt und die Zufuhr wird immer geringer, dadurch lassen sich die hohen Preise gern motiviren. Selbst wenn die Aussichten für die nächste Ernte günstiger wären, dürfte man bei dem effectiven Mangel an Cerealien eine Preisreduction kaum erwarten.

Das gangbarste Geschäft für Schlesien im Monat Mai war das landw. Maschinengeschäft, hunderttausende sind wieder nach dem Auslande gewandert. Landgüter und sonstige Immobilien sind fast gar nicht umgesetzt worden, eben so stockt auch das Hypothekengeschäft, überhaupt ist das Wort Credit ein fast vergessenes. **a.**

Die Zwecke, Erfahrungen und Aussichten bezüglich der Bestrebungen zur Förderung der Fischerei.

Unter der oben stehenden Ueberschrift bringt das „Circulair des Deutschen Fischerei-Vereins" einen längeren Artikel von Dr. Delius, General-Secretair des landw. Central-Vereins der Provinz Sachsen, in welchem derselbe die von Frankreich ausgegangenen Bestrebungen zur Förderung der Fischzucht, die Bildung des Deutschen Fischerei-Vereins, die Nothwendigkeit eines allgemein giltigen Fischerei-Gesetzes und dann die dreierlei Formen des Fischereibetriebes (See-, Strom- und Teichfischerei) erwähnt. Es wird hauptsächlich die Teichfischerei, als dem Verfasser am meisten bekannt, behandelt, zumal viele Erfahrungen, zu welchen dieselbe Gelegenheit bietet, sich auch bei der Stromfischerei verwenden lassen.

Mit Uebergehung dessen, was Verfasser über die verschiedenen Formen der Teichfischerei, über die Ursachen der Armuth unserer Ströme an Fischen und deren früheren Reichthum daran sagt, kommen wir zu dem Abschnitte, welcher die Mittel, die dazu dienen können, den Fischreichthum zu heben, und deren Wahl je nach localer Anwendbarkeit, so wie den auf dieser Grundlage zu gründenden Operationsplan bespricht und lassen hier weiter den Text des betreffenden Abschnittes aus oben erwähntem Artikel folgen.

Der Zweck der Teichfischerei ist wesentlich eine Fleischproduction, deren wirthschaftlicher Werth näher erkannt wird, wenn man sie mit der Fleischproduction eines anderen Gewerbes, mit der Viehzucht der Landwirthe vergleicht. Die Bedeutung und Nützlichkeit der Fischproduction erhellt schon aus dem Umstande, daß durch dieselbe eine Menge im Wasser befindlicher, für irgend welche Benutzung nicht erreichbarer, also werthloser Materialien der Verwerthung entgehen würden, wenn sie nicht von den Fischen als Nahrung aufgenommen und dadurch indirect zur Erzeugung menschlicher Nahrungsmittel dienten. Es hat aber die Teichfischerei gegen früher ebenfalls an Production verloren und somit tritt die Nothwendigkeit für die Teichwirthe heran, die Zucht der Fische auf Fütterung zu basiren, in ähnlicher Weise wie es für das Vieh geschieht und in einigen Gegenden China's schon längst gebräuchlich sein soll. Da ist es nun von Interesse, daß der Nachweis geliefert werden kann, daß die Production von Fischfleisch nicht nur in Bezug auf Geldwerth, der in vorliegender Beziehung nicht in Betracht kommt, sondern in Bezug auf das Quantum mit der Production jedes anderen Fleisches concurriren kann, ja dieselbe weit übertrifft. Die Ursache dieser Erscheinung ist hauptsächlich darin zu finden, daß der Fisch zu seinem Lebensunterhalt geringere Mengen an Nährstoffen bedarf, als die Hausthiere und in Folge dessen aus gleicher Menge von Nährstoffen eine größere Quantität Fleisch producirt. Derselbe bedarf, um es mit technischem Ausdruck zu bezeichnen, eine geringere Quote an Beharrungsfutter und bleibt mithin eine größere Quote Productionsfutter. Es hängt diese Erscheinung mit dem Verbrauch an Respirationsstoffen zusammen. Wie bedeutend in dieser Beziehung der Unterschied zwischen Fisch und Hausthier vorhanden ist, geht aus einem Versuche Müller's hervor, gemäß welchem ich berechne, daß in gleicher Zeit 100 Pfd. Schleihen 75 Gramm Kohlehydrate der Nahrung zum Athmen verbrauchen, wenn das Pferd für gleiches Gewicht, also für je 100 Pfund seines Körpergewichts 450 Gramm bedarf, mithin die sechsfache Menge. Es mögen diese oder annähernde Verhältnisse für alle friedlichen Fische ungefähr gelten, sie sind jedoch noch nicht Gegenstand der Forschung gewesen und können daher keine positiv feststehenden Maßbestimmungen angeben, sondern es sollen nur wahrscheinliche Verhältnisse angedeutet werden. Nun kommt aber als wirthschaftlich wichtig die Thatsache hinzu, daß den Nutzthieren das Futter nicht entzogen zu werden braucht, um die Fische zu füttern, sondern daß deren Excremente noch vortreffliches Futter für Fische abgeben. Offenbar haben die Fische ein stärkeres Verdauungsvermögen als die Vierfüßler, oder deren Excremente enthalten die Reste der Nährstoffe in Folge einer Gährung in verdaulicherem Zustande, als ursprünglich die Nahrung sie enthielt.

Bekanntlich werden die Fische in Raubfische und friedliche Fische eingetheilt. Erstere nähren sich ganz oder zum Theil von Fischen, letztere finden in Würmern und Vegetabilien ihre Nahrung. Die obige Bemerkung über Ernährung der Fische mit wohlfeilen Futterstoffen und deren hohe Verwerthung bezog sich nur auf friedliche Fische, und es ist zur Würdigung des Verhältnisses der Verwerthung noch hinzuzufügen, daß, wenn die Fische einen großen Theil ihres Futterbedarfs im Wasser, durch darin gewachsene oder zugeschwemmte Vegetabilien, Würmer, Insecten finden, sei es auch noch so viel, um ihr Leben zu fristen, doch dann alles noch darüber hinaus gelieferte Futter als Productionsfutter wirken muß.

So weit über die friedlichen Fische; wie steht es nun mit den Raubfischen?

Die Raubfische, um solche hier gleich namentlich aufzuführen: Lachs, Forelle, Aal, Aalraupe, Hecht, Sander, Barsch nähren sich von anderen Fischen, und da immer nur ein Theil der genossenen Nahrung zur Vermehrung des Körpergewichts verwandt wird, so findet hierbei eine Vernichtung von Nahrungsstoff statt, denn 1 Pfund Fleisch von friedlichen Fischen hat denselben Nährwerth für Menschen als ein Pfund vom Raubfisch. Um dieses Verhältniß durch ein Exempel besser zu erläutern, wobei ich indessen gänzlich willkürliche Ansätze zu Grunde lege, für welche jedoch Gründe bestehen, daß sie nicht zu hoch gegriffen sind, sei angenommen, daß ein Hecht, der bei Beginn des Sommers 1 Pfund = 500 Gramm wiege, nach 150 Tagen ein Gewicht von 1500 Gramm, also einen Zuwachs von 100 Gramm erlangt habe. Er habe täglich mindestens 30 Gramm Fische zu seiner Nahrung bedurft, mithin kaum $\frac{1}{30}$ seines Gewichts (das Durchschnittsgewicht nach $2\frac{1}{2}$ Monaten) d. h. so wenig, daß jeder, der die Gefräßigkeit des Hechtes kennt, dieselbe für ungenügend halten wird. Dennoch beträgt dieses Quantum in 150 Tagen $4\frac{1}{2}$ mal mehr als Zuwachs.*)

Wo bleibt da der fischwirthschaftliche Nutzen des Hechts, wenn zur Erzeugung von 1 Pfd. Hecht $4\frac{1}{2}$ Pfd. andere Fische erforderlich sind und diese noch dazu vielleicht 20 Stück Satzfische repräsentiren, welche am Leben geblieben, in 150 Tagen 25 Pfund Zuwachs erlangen konnten.

Alle Raubfische sind vom wirthschaftlichen Standpunkte aus betrachtet höchst schädlich, doch sind es die verschiedenen Arten nicht in gleich hohem Grade; es ist aber dieser Punkt ganz besonders wesentlich bei der Beurtheilung des fischwirthschaftlichen Werthes der Fische. Um zuerst den Lachs zu erwähnen, so bedarf derselbe in der Jugend vorzugsweise Würmer und kleine werthlose Fische; er hält sich darauf im Meere unbestimmte Zeit auf, bildet dort den größten Theil seiner Körpermasse, und bringt diese, ohne solche durch Raub in der Heimath erlangt zu haben, zurück; in der Laichzeit soll der Hunger, man behauptet das wenigstens von anderen Fischen, mäßig sein, da wird also der Schaden, den er anrichtet, nicht sehr hoch angeschlagen werden können. Nach dem Laichen allerdings mag der Appetit wieder rege werden. Immerhin ist seine Fraßzeit weit geringer und der Gesammtzuwachs bedeutender, als bei irgend einem anderen Raubfisch; die Bilance zwischen Fleichconsumtion im Strome und Gesammt-Production kann sich ziemlich günstig gestalten.

Die Forelle liebt nur das Gebirgswasser, worin außer Schmerlen keine andere Fische leben, nährt sich von ersteren, von Insecten und Würmern; sie ist also mit Vortheil zu züchten.

Bei dem Aal ist das schon zweifelhafter, er kommt als kleiner Fisch aus dem Meere und bedarf manches Fisches, um groß zu werden. Doch nebenbei sucht er die Gräben und überschwemmten Wiesen nach Würmern, Schnecken, Fröschen ab, kann auch wegen seines kleinen Maules keine größeren Fische verschlingen, man wird ihn immer noch als vortheilhaften Producenten betrachten dürfen. Aber was nun kommt: Wels, Aalraupe, Hecht, Sander, Barsch sind nichts als Raubgesindel; der Teichwirth, welcher sie in seinem Teiche duldet, wird ähnliche Erfahrungen machen, wie ein mir bekannter Teichwirth, der 11 Schock Karpfen einsetzte und netto 11 Hechte wiederfing. Letztere waren zur betreffenden Zeit 3 Thlr. werth, die Karpfen hätten 180 Thaler gebracht, es hatte also jeder Hecht für circa 3 Friedrichsd'or Fleisch vernichtet.

Von solchen Beispielen kann man bei der geregelten Stromfischerei Nutzen ziehen. Man wird entschieden keinen wirthschaftlichen Erfolg erlangen, wenn man nicht alle nur möglichen Mittel anwendet, diese Räuber zu vertilgen. Die Stromfischerei hat viel Analoges mit dem Jagdbetriebe. Wo sind die besten Jagdreviere? Da wo die Raubthiere gründlich vertilgt werden! Jeden Thaler, welchen der Jäger

*) Es sind nur 150 Tage in Rechnung gebracht, denn die Fische fressen nur von Mitte April bis Mitte October. Auch die Raubfische rauben fast gar nicht im Winter, sondern treiben ohne Lebhaftigkeit wie ermattet im Wasser umher. Die meisten Arten der friedlichen Fische schlagen sich im Winter haufenweise im Schlamme ein und halten eine Art von Winterschlaf.

---

zu beklagen, daß dadurch gewissenloser Täuschung indirecter Vorschub geleistet wird.)

Der Consum des Sacharin in Bierbrauereien ist bereits ein so bedeutender geworden (recht angenehme Aussichten), daß wir in den letzten Jahren, besonders in den Monaten Juli und August, nicht im Stande waren, sämmtliche an uns ergangene Aufträge rechtzeitig zu effectuiren. Wir haben deshalb neue Einrichtungen treffen müssen und glauben nunmehr, allen Anforderungen des vergrößerten Consums genügen zu können ꝛc. ꝛc.

Die Verpackung unseres Sacharin ist in Fässern von circa 7 bis 10 Ctr., so wie auf Verlangen in $\frac{1}{1}$ oder $\frac{1}{2}$ Hectolitern, oder in Glasballons von ca. $1\frac{1}{4}$ Ctr. Inhalt und bedienen uns als Declaration der Frachtbriefe der Bezeichnung: *Glasur*, oder auf Wunsch: *Holzlack, Faßlack, Maschinenöl* ꝛc. und bewahren strengste Verschwiegenheit. Wir notiren doppelt destillirtes Sacharin mit 17 Thlr. pro Zollcentner. Außerdem empfiehlt die Fabrik Bier-Couleur-, Brauzucker, Malz-Syrup (den ganzen Centner mit 7 Thlr. Capillair??), Bier-Bouquets den Centner mit 100 Thlr. für Münchener, Erlanger, Kulmbacher Bier ꝛc. ꝛc. Brauspäne, Hausenblase, Bier-Gelatine, Caragheenmoos ꝛc. ꝛc.

Das also sind nun die Surrogate, mit denen wir Bierconsumenten es zu thun haben und deren sich die intelligenten Brauer bedienen müssen (denn nur die antediluvianischen verwenden noch Malz und Hopfen), um uns ein vollmundiges, kräftiges Bier herzustellen. Betrachten wir doch dieses Sacharin einmal näher.

Nach dem Prospect ist es kein vegetabilischer Stoff, also entweder ein animalischer oder mineralischer. Animalischer Zuckerstoff könnte doch nur Honig sein, den aber zählt man zum Traubenzucker, und ist derselbe auch vergährbar, wie dies der Meth beweist; nächstdem wäre er auch zu theuer; mineralischen Zuckerstoff giebt es aber nicht, mithin müssen wir zu den vegetabilischen Stoffen zurückkehren, um unsere Leser darüber aufzuklären.

Sacharin (resp. eigentlich Saccharum oder Zucker) ist ein Product unserer gewöhnlichen Kartoffelstärke und wird auf folgende Art hergestellt: Sehr verdünnte Schwefelsäure wird zum Sieden erhitzt und der Hälfte des Wassergewichts setzt man zu einem Brei angerührte Stärke hinzu, aber vorsichtig, damit die Masse nicht aus dem Kochen kommt. Nachdem dieses Gemisch noch einige Minuten lebhaft weiter gekocht hat, wird die Säure durch Kreide neutralisirt und alsdann dampfe man die abfiltrirte Flüssigkeit so weit ein, bis sie zu einem wirklichen Syrup geworden ist. Dieser hat einen sehr süßen Geschmack und besteht aus einer Auflösung von Zucker in Wasser. Um nun diese Flüssigkeit recht wasserhell zu haben (oder doppelt destillirt, wie die Fabrik sich ausdrückt), filtrirt man sie durch gröbliche animalische Knochenkohle, und das berühmte Sacharin (nach Belieben eingedickt) ist zum Gebrauch fertig; aus diesem Syrup, wenn er sehr stark eingedampft, sondert sich der feste Krümel- oder Stärkezucker aus und kommt als letzterer in den Handel; er ist aber bedeutend weniger süß als Rohr- oder Rübenzucker, denn $2\frac{1}{2}$ Loth Stärkezucker geben nur so viel Süßigkeit, als 1 Loth gewöhnlicher Zucker.

Der Preis eines Centners Sacharin würde sich bei Syrupdicke ohngefähr folgendermaßen stellen:

1 Ctr. Kartoffelstärke kostet heut $4\frac{5}{6}$—5 Thlr., nehmen wir den höchsten Preis von 5 Thlr. an, $1\frac{1}{2}$ Pfd. Schwefelsäure $1\frac{1}{2}$ Sgr., Productionskosten 10 Sgr., zusammen 5 Thlr. 13 Sgr.

Hundert Pfd. Stärke geben aber $1\frac{2}{3}$ Ctr. Stärkesyrup respective Sacharin, und die Berliner Fabrik verkauft den Ctr. mit 17 Thlr., verdient also an einem Ctr. Kartoffelstärke ca. 20 Thlr. (ein sauberes und reinliches Geschäft). Bier von den genannten Surrogaten gebraut, verdient nicht den Namen Bier, sondern Gemisch.

Jeder Bierconsument, der mit Bedacht trinkt und dabei sein Riechorgan gebraucht, wird, außer den Folgen, bereits den Unterschied zwischen Bier und künstlichem Gemisch recht bald kennen lernen. Ein schönes, ohne Surrogate gebrautes Bier, hat einen würzigen, unverkennbaren Malzgeruch, der dem Biere bis zum letzten Tropfen im Glase anhaftet; der Geschmack wird nicht fade, selbst wenn bei dem Trinken der einzelnen Gläser längere Zeit vergeht, und die Folgen werden immer angenehme sein. Kein dumpfer Kopfschmerz, kein beklemmendes Gefühl folgen als Nachwehen.

Anders verhält es sich mit dem künstlichen Biergemisch. Nach kürzerer Zeit des Einschenkens erhält das Getränk einen ekelhaften Geruch, der Geschmack wird fade und das vollmundige Bier, welches nur einen Augenblick täuschen konnte, wird dem Trinker zuwider. Warum hört man die so häufige Klage, daß dieses oder jenes Bier nicht bekomme, Kopfschmerzen erzeuge oder starkes Abführen bewirke? In 99 Fällen ist der Genuß des unvergohrenen, künstlich geklärten Bieres, welches mit Surrogaten gemischt war, schuld; die während der Gährung nur theilweise künstlich ausgeschiedene Hefe wirkt im Körper nach und erzeugt Unterleibsleiden, während der faulige Geschmack im Munde und das saure Aufstoßen keinen Zweifel an dem Gefälschtsein des Bieres aufkommen lassen.

Hier thäte Staatsschutz noth; so lange man aber Bier noch als Luxusartikel und nicht als Lebensmittel betrachtet, ist eine Aenderung kaum zu erwarten. Peter Smith.

für Fuchspelze einnimmt, hat er zwanzigfach am Wild zugesetzt. So fehlen auch für jedes Pfund Hechte mindestens 4 Pfund Karpfen, oder wenn das mehr Eindruck macht, 4 Pfund Lachse; der Hecht liebt zwar ganz besonders Karpfenbrut, aber es leidet keinen Zweifel, daß er die weniger gewandten Lachse noch besser hascht.

Internationale landwirthschaftliche Ausstellung zu Bremen.

Vom 13. bis 21. Juni 1874.

Zu der vom Verein gegen das Moorbrennen und vom Executiv-Comité der internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Nr. 8 d. Bl. ausgeschriebenen Preis-Concurrenz für die Darstellung der besten Methode der Torffabrikation haben sich 15 Bewerber gemeldet, Ingenieure und Fabrikanten. Die Preisarbeiten sollen am 4. Juni auf den Mooren der Hunte-Ems-Canallinie im Oldenburgischen unter Leitung des Herrn Landes-Oeconomierath Griepenkerl aus Braunschweig, als Vorsitzenden der Torfmaschinen-Gruppe der IX. Abtheilung der Ausstellung, vor sich gehen. Die Preisrichter (Geh. Regierungs-Rath Karmarsch-Hannover, Rittergutsbesitzer von Borries-Eckendorf, Senator Dantziger-Emden und Oeconomie-Rath Hausberg-Königsberg) haben über die drei namhaften Preise von 2000, 1000 und 500 Reichsmark zu erkennen. Es concurriren mit Torfgewinnungs- resp. Bereitungs-Maschinen: die Directionen der oldenburgischen Gesellschaften für Canal- und Wasserbauten resp. für Canalbau und Torffabrikation, Henry Clayton Son und Howlett in London, Gebr. Stützke in Lauenburg, Ingermann auf Holdmoor bei Gravenstein (Holstein), A. Schmidt in Berlin und Wittenberg, Grotjahn und Picau in Berlin, C. Schlickeisen das., Leo Seidel das., L. Lucht in Colberg, C. Dietrich in Hamburg, in Vertretung von Rich. Garret u. Sons in Leiston, A. Taatz in Halle a. S., P. Neufeldt in Elbing und J. Ros in Nörrkoping (Schweden), sowie mit einem Mundstück zur Schlickeisen'schen Torfpresse mit neuer Wassereinspritzung C. Dreyer in Braunschweig.

Man mißt mit Recht dieser Preisconcurrenz eine große Bedeutung bei, denn sie soll der Lösung einer Aufgabe von höchster volkswirthschaftlicher Wichtigkeit dienen: den Torf zu einem weithin transportfähigen und zum Massenabsatz geeigneten Brennmaterial zu machen, um damit gegen die Steinkohle erfolgreicher in die Schranken zu treten, als es die bisherigen Fabrikationsmethoden zuließen. Der Verein gegen das Moorbrennen wird übrigens am 16. Juni 9 Uhr Morgens im Parkhause auf dem Ausstellungsplatze eine große öffentliche Versammlung halten, in welcher verschiedene wichtige und interessante Fragen aus dem Gebiet der Vereinsthätigkeit unter Vortritt sachkundiger Redner zur Erörterung gelangen sollen.

Ueber die Pferde-Rennen, welche hier auf dem dicht hinter dem Ausstellungsplatze belegenen Rennplatze während der Ausstellung und zwar am 20. und 21. Juni stattfinden sollen, sind vom 21. vorigen Monats folgende Mittheilungen zu machen: Die Rennbahn sammt den dazu erforderlichen Tribünen und sonstigen Baulichkeiten hat das Executiv-Comité in Gemeinschaft mit den Unternehmern des Reitclubs eigens für die diesmaligen Rennen anlegen lassen. Sie wurde rechtzeitig planirt und besamt und wird sich ohne Zweifel noch zu rechter Zeit eine genügende Grasnarbe bilden. Da eine Dampfpumpe zur Verfügung steht, so kann auch im Fall heftigen Regens das Terrain rasch wieder entwässert werden. Einer der ersten Sportsmen Deutschland hat die Güte gehabt, die Ueberwachung der Fertigstellung der Rennbahn, sowie die Anlage der Steeple-Chasebahn zu übernehmen. Herr Baron v. Cramm, welcher kürzlich hier war, hat sich befriedigend über die Bahn geäußert.

Die Rennbahn hat eine Länge von $1/3$ deutsche Meile. Der Bremer Reitclub hat sich dem Berliner Unionsclub, welcher alle größeren Rennen Deutschlands leitet, angeschlossen, und werden daher die Rennen in Gemäßheit des in Preußen maßgebenden und vom landwirthschaftlichen Ministerium genehmigten Reglements des Unionsclubs abgehalten. Dem Programm der Rennen entnehmen wir folgendes:

Sonnabend, den 20. Juni. 1. Eröffnungs-Rennen, Ehrenpreis von einem Vereinsmitgliede im Werthe von 750 Reichsmark. Herrenreiten. Für dreijährige und ältere Pferde aller Länder, welche kein Rennen im Werthe von 1500 Reichsmark oder darüber gewonnen haben. 2. Bremer Börsenpreis (10,000 Reichsmark). Für dreijährige und ältere Pferde aller Länder. 3. Damenpreis (von Bremer Damen im Werthe von circa 1500 Reichsmark und 500 Reichsmark vom Verein). Hürdenrennen. Herrenreiten. Für vierjährige und ältere Pferde aller Länder, welche noch kein Hindernißrennen im Werthe von 1800 Mark oder darüber gewonnen haben. 4. Herrenreiten (Preis 1000 Mark). Für Pferde aller Länder. 5. Jagdrennen (Ehrenpreis gegeben von dem Präsidenten des Executiv-Comité's der Ausstellung Consul H. H. Meier). Herrenreiten. Für Pferde aller Länder.

Sonntag, den 21. Juni. 1. Silberne Peitsche (Zulage 600 Mark). Herrenreiten. Für dreijährige und ältere Pferde aller Länder. 2. Graditzer Gestütspreis (900 Mark). Für zweijährige, im deutschen Reich geborene oder im Geburtsjahre dahin eingeführte Pferde. 3. Ausstellungspreis (10,000 Reichsmark). Handicap für Pferde aller Länder. 4. Hürdenrennen (Ehrenpreis im Werthe von circa 600 Reichsmark von einem Sportfreunde und 500 Reichsmark vom Verein). Herrenreiten. Für Pferde aller Länder. 5. Rennen für Landwirthe (Preis 300 Reichsmark). Für Pferde im Besitz und geritten von Landwirthen oder deren Söhnen. 6. Bremer Jagdrennen (Preis 2000 Reichsmark). Herrenreiten. Für Pferde aller Länder. Ueber die Eintrittspreise werden demnächst besondere Bekanntmachungen erfolgen.

Durch Erbauung mehrerer großer Tribünen mit theils numerirten, theils nicht numerirten Sitzen ist für die Bequemlichkeit des den Rennen beiwohnenden Publikums gesorgt. Die Anmeldungen zum großen Handicap am 2. Tage (Ausstellungspreis) sind bereits sehr zahlreich eingelaufen. Es sind für dieses Rennen 29 Pferde angemeldet.

Excursionen. Die Direction der Bremer Wollwäscherei — Burg-Lesum — ladet alle für Wolle und Wollhandel sich Interessirenden zum Besuch ihrer auf $1/4$ Stunde Eisenbahnfahrt von Bremen gelegenen Dampf-Wollwäscherei ein. Eine große Anzahl von Bahnzügen vermitteln täglich den Verkehr zwischen Bremen und Burg-Lesum.

Excursionen ins Oldenburger Land bei Gelegenheit der Bremer Ausstellung.

Den vielseitig laut gewordenen Wünschen aus verschiedenen Gegenden Deutschlands und Oesterreichs entsprechend, bin ich gern erbötig, das möglichst zweckentsprechende Arrangement von Excursionen ins Oldenburger Land zu versuchen. Ich möchte hierzu nun 3 verschiedene Reiserouten in Aussicht nehmen, die aber auch je nach ausgesprochenen Wünschen zu einer oder zwei Touren vereinigt werden können.

1. Wenn man von der zwischen Bremen und Oldenburg belegenen Station Hude nordwärts abfährt, so gelangt man in das sogenannte Stedinger- und Butjadingerland — zwischen der Weser und dem Jadebusen —; dies ist die Gegend, in welcher Rindviehzucht und Pferdezucht im höchsten Flor steht. Auf dieser Tour könnte man auch ferner manche anziehende Punkte berühren mit Ruinen aus alter Zeit und urwaldähnlichen Gehegen.
2. Ueber Oldenburg hinaus an der Eisenbahn nach Wilhelmshaven liegt die Stadt Varel; von hier aus würde zweckmäßig der Ausgangspunkt einer anderen Tour sein. Es finden sich hier auf einem kleinen Flächenraume sämmtliche Wirthschaftssysteme des Oldenburger Landes vertreten: schwere Weiden, Fruchtbau, Geestwirthschaften; ferner auch industrielle Anlagen; Ringöfen zum Ziegeleibetrieb, Torfgewinnung mittelst Hand und Maschinen; auch wird jetzt an einer Deichanlage gearbeitet. Von da aus weiter nördlich würde man die Tour fortsetzen können über die sog. Grodenländereien — Alluvialbildung am Jadebusen; die hier belegenen sind die fruchtbarsten im Oldenburger Lande —, welche schon 60—120 Jahre ohne jegliche Düngung mit dem größten Erfolge jedes Jahr zum Getreidebau benutzt werden. Auf diesem Wege gelangte man nach Wilhelmshaven, welches in Augenschein zu nehmen gewiß die meisten Oberländer interessiren würde. Die Rückreise von da könnte auf einem anderen Wege gemacht werden, so daß die Besucher die weiteren Eigenthümlichkeiten des Jeverlandes — westlich vom Jadebusen — kennen lernten, wo es natürlich auch nicht an ausgedehnter Pferde- und Rindviehzucht fehlt.
3. Gewiß nicht weniger interessant wäre für Viele eine Excursion südlich von der Stadt Oldenburg in das Huntethal bei Huntlosen. Es ist hier eine große genossenschaftliche Rieselanlage in vollster Ausführung begriffen durch Geradelegung und Aufstauung der Hunte. Das Terrain, welches vorläufig hierzu in Angriff genommen ist, beträgt ca. 300 Hectar, welches bisher aus Haide, wüsten Ländereien und nur zum kleinen Theil aus schlechten, im Sommer an Trockenheit leidenden Wiesen bestand. Wenn die Anlage auch nicht vollständig fertig ist, so wird die Besichtigung derselben doch gerade jetzt von dem größten Interesse sein; hier sind vollständig ausgebaute Pläne, oder es fehlt denselben nur noch die Anlegung der letzten Hand, dort ist man noch dabei beschäftigt, das vollständig wüste Terrain durch die interessantesten Abschwemmungen zu ebnen. Der Besucher wird deshalb Gelegenheit haben, sowohl die Wichtigkeit der Arbeit in Bezug auf den Erfolg, als auch die Schwierigkeit der Ausführung beurtheilen zu können.

Ich möchte nun die Herren, welche sich an den Excursionen zu betheiligen wünschen, bitten, mir möglichst umgehend per Postkarte darüber Nachricht zugehen zu lassen und auch zugleich dabei mitzutheilen, welchen von den Excursionen sie sich anzuschließen beabsichtigen.

Da die Oldenburger Landwirthe selbst zum größten Theil die Ausstellung besuchen werden, so scheint es mir am zweckmäßigsten zu sein, die Excursionen nach Beendigung derselben, am Montage, den 22sten Juni c., zu beginnen. Das Executiv-Comité in Bremen wird gewiß die Güte haben, uns das Bureau der Ausstellung so weit einzuräumen, daß dort die Interessenten während ihrer Anwesenheit in Bremen das Weitere über die Excursionen erfahren können.

Alle besonderen Wünsche werde ich natürlich, so weit wie möglich, gern berücksichtigen.

Oldenburg, den 22. Mai 1874.

C. Petersen,
General-Secretär der Oldenburger Landwirthschafts-Gesellschaft.

Provinzial-Berichte.

Landwirthschaftlicher Bericht aus dem Grottkauer Kreise.

Ende Mai 1874.

(Original.)

Im Allgemeinen zeigen die Wintersaaten einen erfreulichen Anblick und nur an denjenigen Stellen, wo der Untergrund an Nässe leidet, hat die fortwährende Kälte einen sehr nachtheiligen Einfluß ausgeübt, so daß selbst bei eintretender Wärme und Fruchtbarkeit eine erhebliche Besserung kaum zu erwarten ist, denn der dünne Stand der Saat wird dann um so mehr den Wuchs der Unkräuter begünstigen, so daß solcher Roggen kaum des Drusches werth sein möchte, indem der Windhalm (die Schmele) dann die Oberhand gewinnt. Jedoch sind solche Localitäten kaum nennenswerth. Wenn auch der Weizen an solchen Stellen noch sehr zurück ist, so sieht man doch die Felder gut besetzt und die doch nun wahrscheinlich eintretende Wärme dürfte zum Gedeihen das ihrige sicher beitragen. Der Raps, welcher in nicht zu großer Ausdehnung gebaut wird, zeigt einen Stand, der nur eine halbe Ernte zu versprechen scheint, zumal der Käfer bis jetzt noch keine Schoten hat ansetzen lassen; es werden daher nur die letzten Blüthen zum Ansatz gelangen, wenn die Zeit des Käfers zu Ende geht, und solche Blüthen liefern an und für sich keine vollkommenen Schoten und Körner; namentlich steht an vielen Orten des Raps auch deswegen schlecht, weil im vorigen Herbste die erste Saat verdorrt und eine Nachsaat erfolgen mußte, die dann zu schwach in den Winter kam und daher nur eine dürftige Staude bildete. Ein strenger Winter hätte eine solche schwache Rapssaat jedenfalls vernichtete, was jedenfalls besser gewesen wäre, weil dadurch der Landwirth jedem Zweifel überhoben war und dafür eine besondere Sommersaat hätte machen können.

Die Sommerung ist noch sehr zurück, hat aber bis gegenwärtig noch nicht gelitten, so daß eine fruchtbare Witterung, welche allerdings nicht gar zu lange auf sich warten lassen dürfte, immerhin eine reiche Ernte herbeiführen könnte. Ueber Rüben und Kartoffeln läßt sich augenblicklich noch gar nichts sagen; erstere sind gut aufgegangen, letztere aber zeigen sich, wegen des noch nicht genug erwärmten Bodens, erst auf sehr wenigen Feldern. Vom Klee, sowohl vom rothen wie vom weißen, ist im Allgemeinen nichts zu erwarten, daher die jetzt eingetretene große Futternoth, und wenn auch Wickengemenge reichlich angesäet worden ist, so geht bis zu dessen Gebrauch noch eine geraume Zeit hin; aus diesem Grunde finden wir an vielen Stellen den Roggen als Grünfutter benutzt, und wenn man die enorm hohen Preise der Mühlenfabrikate, wie die der Oelkuchen in Betracht zieht, so scheint ein solches Verfahren sehr gerechtfertigt und namentlich da, wo der Roggen sich schon lagert oder dazu Neigung hat: denn auf solchen Stellen ist der Körnergewinn doch nur ein sehr geringer, der gar nicht im Verhältniß zu dem Werthe des grünen Roggens steht.

Unter solchen Verhältnissen tritt der Werth eines gut bestandenen und gut gepflegten Luzernefeldes erst recht hervor und da, wo nur einigermaßen der Boden das Gedeihen der Luzerne verbürgt, sollte eine derartige Anlage in keiner Wirthschaft fehlen, denn gegenwärtig liefert die Luzerne schon einen vollen Schnitt, was allerdings in normalen Jahren schon drei Wochen früher stattfindet. Die Schafwäsche ist dieses Mal unter den ungünstigsten Verhältnissen vor sich gegangen, es wird daher wohl eine schöne klare Wäsche ziemlich selten erlangt worden sein, außer daß mit derselben vielleicht auf wärmeres Wetter resp. Wasser noch hingezögert wird.

Da nun auf den angesäeten Weiden der Klee wie die Gräser mangeln, so finden sich auf denselben nur Unkräuter, welche in günstigeren Weidejahren von den Schafen verschmäht werden, jetzt aber kahl abgeweidet sind, so daß bei der Kälte ein Nachwuchs gar nicht wahrnehmbar ist, weswegen ein großer Theil der Wiesen dem Weidevieh hat überwiesen werden müssen. Die Nachtheile liegen für die Zukunft somit auf der Hand, da weder Kleeheu noch volles Wiesenheu gewonnen werden kann; zudem werden auf grasreicheren Stellen die Wiesen für das Rindvieh gemäht, was ebenfalls eine große Lücke bei der Heuernte veranlassen wird.*)

Die schönen Wiesen der Neisse entlang vegetirten in Folge der so warmen Apriltage außerordentlich und gaben zu großen Erwartungen Hoffnung, aber durch zweimaliges Hochwasser wurde ein großer Theil verschlämmt, und das kalte Wetter, welches selbst noch Reife brachte, hinderte das Wachsthum so sehr, daß auf den nicht überschwemmten Theilen die Vegetation noch sehr zurück ist.

Zeigte sich das Wintergetreide nicht so schön, so wären die Aussichten des Landwirths gerade nicht die besten im gegenwärtigen Augenblick; indessen jetzt eintretende Wärme und angemessener Regenfall können auch, was das Futter anbelangt, Alles noch zum besten kehren.

F.

*) Aehnliche Berichte aus den übrigen Theilen Schlesiens laufen täglich ein. Die Ernteaussichten sind bis jetzt keine zufriedenstellenden zu nennen.
Anm. d. Red.

Literatur.

— **Der 4. Band des deutschen Heerdbuches**, herausgegeben von Dr. H. Settegast zu Proskau und Paul Parey zu Berlin, soll in Angriff genommen werden, und machen wir unseren Leserkreis darauf aufmerksam, daß die Heerdbuch-Formulare gratis und franco von uns verabfolgt werden.

Bureau des deutschen Heerdbuches, Berlin, Zimmerstraße 91.

— **Handbuch der Pflanzenkrankheiten für Landwirthe, Gärtner und Forstleute**, bearbeitet von Dr. Paul Sorauer, Dirigenten der pflanzenphysiologischen Versuchsstation am königl. pomologischen Institute zu Proskau, mit 20 Holzschnitten und 16 Tafeln in Farbendruck. Berlin. Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey 1874.

Wenn der Verfasser, wie er in seinem Vorwort sagt, durch das vorliegende Werk die Aufgabe zu lösen suchte, die durch neue Forschungen bedeutend erweiterte Lehre von den Krankheiten der Culturgewächse in einer Weise darzustellen, daß sie auch solchen Leserkreisen zugänglich würde, deren praktischer Beruf ein eingehenderes botanisches Vorstudium nicht zuließ, so hat der Verfasser diese sich selbst gestellte Aufgabe in anerkennenswerther und gewiß zweckentsprechender Weise gelöst. Das Werk zerfällt in 8 Capitel und zwar: 1. die gesunde Pflanze, 2. Krankheitsbegriff, 3. Krankheiten durch ungünstige Bodenverhältnisse, 4. schädliche atmosphärische Einflüsse, 5. Verwundungen, 6. Krankheiten durch verschiedene Ursachen mit Ausnahme von Parasiten, 7. phanerogame Schmarotzer (wie Santalaceen, Scrophulariaceen, Cuscutaceen und Loranthaceen), 8. kryptogame Parasiten (Phycomyceten, Hypodermii, Basidiomyceten, Ascomyceten rc.), jedes Capitel zerfällt in vielfache Unterabtheilungen, die sämmtlich systematisch in einander greifen und dadurch eben ein geschlossenes Ganzes bilden. Die dazu gehörigen Zeichnungen, sowohl in Farbendruck, als auch in Schwarz sind meisterhaft durchgeführt und des Werkes würdig.

Allen Landwirthen, Forstleuten und Gärtnern, die Pflanzenkrankheiten kennen lernen wollen, empfehlen wir warm dieses Handbuch.

— **Schlipf's populäres Handbuch der Landwirthschaft.** Gekrönte Preisschrift. Siebente, vollständig neu bearbeitete Auflage. Mit 194 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin, Verlag von Wiegandt, Hempel und Parey 1874.

Wenn ein bewährtes Werk in nicht zu langer Zeit sieben Auflagen erlitten hat, so ist dies wohl ein unwiderleglicher Beweis von anerkannter Bedeutung und Beliebtheit. Auf Wunsch der Verlagsbuchhandlung ist die letzte Auflage mit zeitheriger Eintheilung des Stoffes von einem wissenschaftlich und praktisch gebildeten Landwirthe neu umgearbeitet worden, hauptsächlich sind die neuesten Erfahrungen und Methoden auf dem Gebiete der künstlichen Düngemittel, der Entwässerung von Grundstücken, dem Gebrauch von landw. Maschinen und Geräthen ausführlich besprochen. Selbstverständlich ist auch das neue Maß und Gewicht bei dieser Ausgabe in Anwendung gebracht worden. Mit dem Wunsche, daß dieses Werk in seinen Kreisen überall die gebührende Anerkennung finden möge, empfehlen wir es unserem Leserkreise.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: 8. Juni: Sulau, Görlitz, Lüben, Schlawa, Gleiwitz, Grottkau, Katscher. — 9.: Gottesberg, Reichthal, Kl.-Strehlitz. — 10.: Ohlau, Schmiedeberg, Pleß. — 12.: Guhrau.

In Posen: 7. Juni: Gonzawa. — 9.: Adelnau, Dubin, Neustadt a. W., Chodziesen, Fordon, Schocken. — 10.: Kähme, Pudewitz, Filehne. — 11.: Labischin. — 12.: Posen.

Wollmärkte im Monat Juni in Deutschland.

1. Juni: Spremberg. 3.: Anklam, Kolberg. 4.: Torgau. 5.: Liegnitz. 6.: Schweidnitz, Stolp. 8.: Breslau, Apolda, Gumbinnen. 9: Kottbus, Guben. 10.: Finsterwalde, Gera. 11.: Posen, Kalau. 12.: Eisenberg, Stralsund. 13.: Burg, Lübben. 14.: Landsberg an der Warthe 15.: Weimar. 16.: Stettin. 18.: Tilsit, Gotha. 19.: Berlin. 20.: Lüben. 22.: Arnstadt, Kirchheim, Mühlhausen. 23.: Elbing. 24.: Königsberg i. Pr., Hildesheim. 29.: Kassel, Hannover. 30.: Koblenz.

Briefkasten der Redaction.

Herrn Gutsbesitzer R. Rosem. Stangh. pr. Goer. Stumpf gewordene Mähemaschinenmesser schärft man folgendermaßen:

1. nach englischer Manier schleift man die Klinge auf einem dazu passenden künstlichen Steine, der eine Naxos-Schmirgel-Auflage hat;
2. benützt man dazu ausgezeichnet gehärtete Feilen, erzielt aber dadurch nie eine gleichmäßige Schneide.

Folgendes Verfahren halten wir für das kürzeste und vielleicht auch praktischste, weil es die wenigste Zeit erfordert.

Eine Mischung von $7/8$ Wasser und $1/8$ Schwefelsäure wird in ein undurchlassendes dem Messer anpassendes Holzgefäß gegossen und die Klinge mit der Schneide nach unten schrägt hineingelegt. In spätestens einer Stunde ist die Schneide ausgezeichnet geschärft. Bei sehr hartem Material setzt man $1/8$ pCt. mehr Säure zu. Natürlich muß man das Messer nach der Procedur durch Wasser reinigen und vorsichtig abtrocknen. Das angesäuerte Wasser kann mehrere Mal gebraucht werden, ist aber wegen eintretender Verdunstung zu ergänzen.

Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 23 nebst einer Extra-Beilage.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.